

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

396

Année 1898

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 15 Juin 1898, à 1 heure

Par G. MILLOT;

Né à Paris, le 22 Novembre 1871

Ancien externe des hôpitaux de Paris

DU TRAITEMENT

DES

GIBBOSITÉS POTTIQUES

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. $\left\{ \begin{array}{l} \text{KIRMISSON,} \\ \text{RICARD,} \\ \text{BROCA,} \end{array} \right. \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{KIRMISSON,} \\ \text{RICARD,} \\ \text{BROCA,} \end{array}} \right\} \text{agregés.}$

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

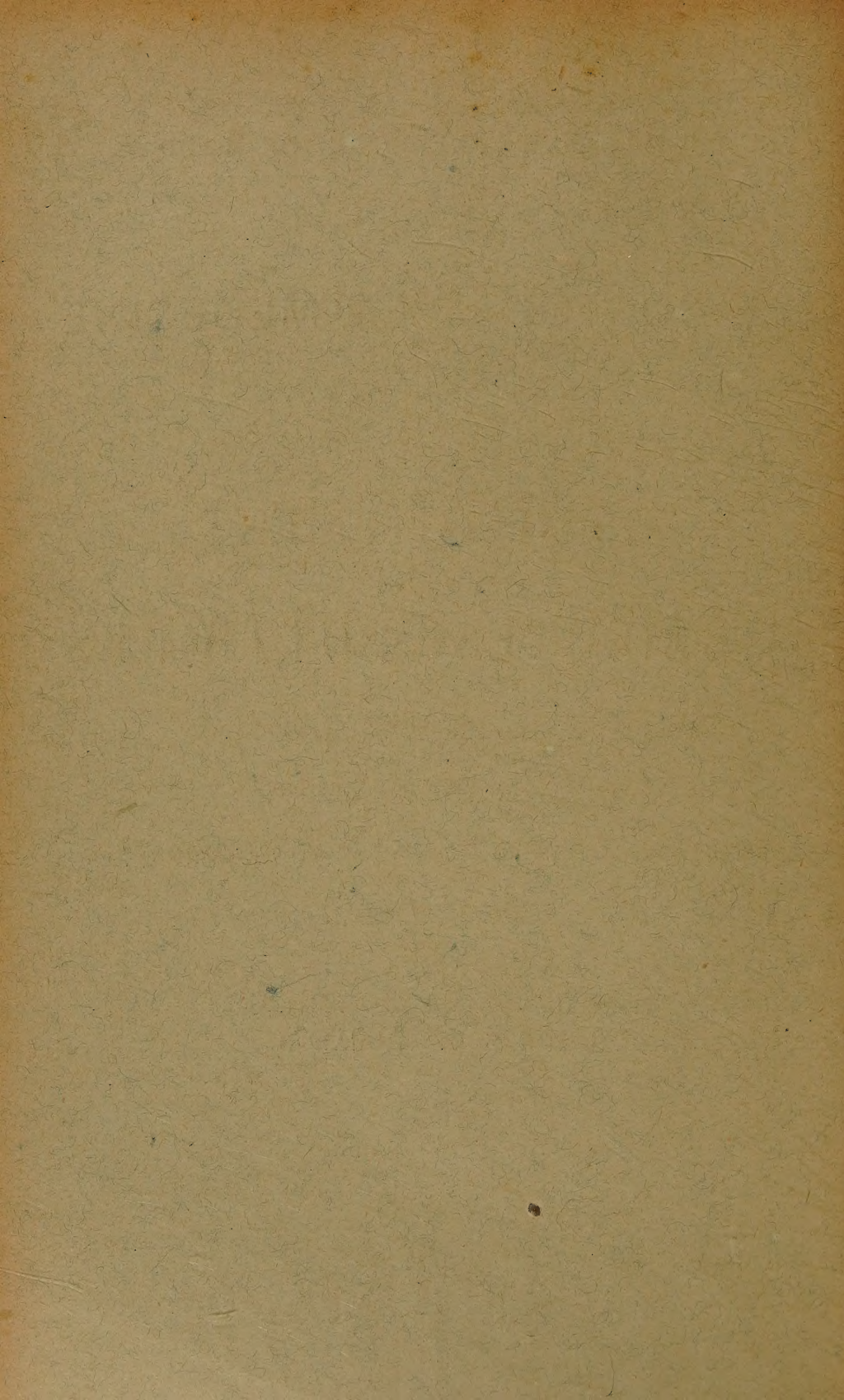
PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

BORDIER ET MICHALON

23, PLACE DE L'ÉCOLE - DE - MÉDECINE, 23

1898



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

No

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 15 Juin 1898, à 1 heure

Par G. MILLOT,

Né à Paris, le 22 Novembre 1871

Ancien externe des hôpitaux de Paris

DU TRAITEMENT

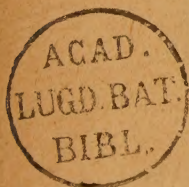
DES

GIBBOSITÉS POTTIQUES

Président : M. TILLAUX, professeur.

Juges : MM. { KIRMISSON,
RICARD, } agrégés.
BROCA, }

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.



PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE

BORDIER ET MICHALON

23, PLACE DE L'ÉCOLE - DE - MÉDECINE, 23

1898

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen..... M.	BROUARDEL.
Professeurs.....	MM.
Anatomie.....	FARABEUF.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	GABRIEL.
Chimie organique et chimie minérale.....	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	HUTINEL.
Pathologie chirurgicale.....	DEBOVE.
Anatomie pathologique.....	LANNELONGUE.
Histologie.....	CORNIL.
Opérations et appareils.....	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.....	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.....	POUCHET.
Hygiène.....	LANDOUZY.
Médecine légale.....	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie expérimentale et comparée.....	LABOULBÈNE.
	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale.....	JACCOUD.
	HAYEM.
	DIEULAFOY.
	GRANCHER.
Maladies des enfants.....	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.....	BERGER.
Clinique chirurgicale.....	DUPLAY.
	LE DENTU.
	TILLAUX.
Clinique ophthalmologique.....	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	GUYON.
Clinique d'accouchement.....	BUDIN.
	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.
ACHARD.	GLEYS.	RICARD.
ALBARRAN.	HARTMANN.	ROGER.
ANDRÉ.	LEJARS.	SEBILÉAU.
BAR.	LETULLE.	THIERRY.
BONNAIRE.	MARFAN.	THOINOT.
BROCA.	MARIE.	TUFFIER.
CHARRIN.	MENETRIER.	VARNIER.
CHASSEVANT.	NELATON.	WALTHER.
DELBET.	NETTER.	WEISS.
GAUCHER.	POIRIER, chef des	WIDAL.
GILBERT.	travaux anatomi-	WURTZ.
GILLES DE LA TOURETTE.	ques.	
	REITTERER.	

Secrétaire de la Faculté : M. CH. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

A MONSIEUR LE DOCTEUR BILHAUT

Chirurgien à l'Hôpital International.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE :
MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX.

Professeur de Clinique Chirurgicale,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'honneur.

AVANT-PROPOS

Depuis les communications sensationnelles de MM. les docteurs Calot et Chipault à l'Académie de médecine, le traitement du mal de Pott est entré dans une phase nouvelle.

Parmi les chirurgiens, les uns ont suivi avec ardeur le mouvement nouveau, d'autres, moins enthousiastes, par prudence peut-être, sont restés fidèles aux anciennes méthodes.

Au Congrès de chirurgie de l'année 1897 la question a été débattue. La lumière a-t-elle jailli de la discussion ? Nous ne le croyons pas ; et, comme par le passé, chacun a gardé son opinion et sa manière de faire.

Deux modes opératoires absolument opposés sont en présence. L'un s'attaquant directement à la gibbosité, l'autre la respectant.

Devant cette divergence que fera alors l'humble praticien appelé pour un cas de mal de Pott ? Quelle thérapeutique devra-t-il suivre ?

Assistant depuis près de quatre ans à l'hôpital in-

ternational, M. le docteur Bilhaut, qui depuis longtemps a fait des questions orthopédiques l'objet de ses études et a mis tour à tour en œuvre, les différents moyens de traitement employés jusqu'à ce jour, nous avons pu nous rendre compte par nous même de leur efficacité; aussi sans vouloir trancher une question aussi controversée que celle que nous nous proposons d'étudier, nous allons mettre en parallèle les traitements employés actuellement, nous bornant à consigner les résultats obtenus. Mais avant d'aborder notre sujet nous tenons à témoigner notre reconnaissance aux maîtres qui nous ont initié à la pratique médicale.

MM. les docteurs Letulle et Sebilleau ont guidé nos premiers pas dans l'étude de la médecine et de la chirurgie, et nous leur en garderons une profonde reconnaissance.

Ce n'est pas sans émotion que nous nous rappelons nos années d'externat passées dans les services de MM. les docteurs Gilbert, Muselier, Hallopeau, et Richardière. Nous les prions de croire à notre sincère gratitude.

Que notre maître et ami, M. le docteur Bilhaut, qui nous a inspiré ce sujet de thèse, veuille bien recevoir tous nos remerciements et croire à notre entier dévouement.

M. le professeur Tillaux a bien voulu accepter la présidence de cette thèse, qu'il daigne agréer, avec notre profond regret de n'avoir pas été son élève, l'expression de nos vifs remerciements et de notre respectueuse reconnaissance.

CHAPITRE PREMIER

La Méthode de Sayre. Ses résultats.

Citons pour mémoire la thérapeutique de Pott et de ses contemporains : révulsion, cautères suppurés, sétons, sans immobilisation du rachis : thérapeutique moins abandonnée aujourd'hui qu'on ne pourrait le supposer, qui donne les plus déplorables résultats et arrivons à la période d'immobilisation.

Il nous faudrait un volume pour décrire les appareils destinés à empêcher la formation de la gibbosité et à guérir le malade dans une bonne attitude. Bornons-nous à énumérer les principaux, renvoyant pour leur description détaillée à l'ouvrage très complet de M. le docteur Redard (*Chirurgie orthopédique*). En première ligne, c'est la gouttière de Bonnet, la claie d'osier de Bastien, la gouttière à valves mobiles de Nicaise, le lit plâtré de Lorenz ; puis les appareils immobilisateurs, auxquels on adjoint l'extension par la tête : appareils de Phelps, de Beely ; enfin, toute la série des corsets orthopédiques, en feutre ou en cuir moulé, avec ou

sans collier, corsets de Robert, de Mathieu, cuirasse du professeur Verneuil, corsets de Beely, de Ridlon et combien d'autres encore, sans parler des corsets à tuteurs latéraux, dorsaux, fabriqués par les bandagistes actuels et malheureusement employés dès le début de la maladie par quelques praticiens.

La plupart de ces appareils sont aujourd'hui délaissés ; le seul dont l'usage soit courant, c'est le corset de Sayre.

En créant sa cuirasse plâtrée, le chirurgien américain venait de réaliser un progrès considérable.

Le corset de Sayre avec ou sans immobilisation dans la gouttière Bonnet, c'est l'appareil de tous nos hôpitaux.

Laissons au chirurgien de l'hôpital de Bellevue le soin de nous décrire son procédé opératoire, nous jugerons ensuite des résultats obtenus.

« Pour confectionner la cuirasse, on se sert de bandes d'un tissu lâche, gaze, mousseline, tarlatane, longues d'environ trois mètres et larges de six à huit centimètres, suivant la taille du patient. Ces bandes sont imprégnées de plâtre à modeler, très fin, récemment moulé, n'ayant pas été exposé à l'air. Par des frictions, on fait pénétrer la poussière de plâtre dans les mailles du tissu. Les bandes sont ensuite roulées et conservées dans une caisse métallique hermétiquement fermée. Pour s'en servir, on les place dans un bassin contenant juste assez d'eau pour les recouvrir complètement. Pendant quelque temps, on voit se produire un dégagement de bulles

« d'air, et, quand il a cessé, les bandes sont prêtes à
« être employées.

« Pour donner plus de solidité à la cuirasse, j'em-
« ploie de petites attelles de fer blanc, minces, étroites,
« flexibles, rugueuses sur leurs deux faces, comme
« une râpe, et je les place sur les côtés du tronc entre
« les tours de bandes plâtrées. Par cette disposition,
« je puis obtenir un appareil assez léger et néanmoins
« solide.

« La surface cutanée est protégée par un tricot fin,
« se mouvant sur le corps, sans manches, mais pou-
« vant s'attacher sur les épaules au moyen de pattes.
« Avant de suspendre le malade, on applique une
« mince lanière de plomb, tout le long de la ligne des
« apophyses épineuses, lui en faisant suivre toutes les
« courbures. On porte cette lanière sur une feuille de
« papier, et en traçant ses contours, on a une esquisse
« très exacte de la difformité. On répète cette opéra-
« tion pendant la suspension et on obtient une seconde
« esquisse permettant d'évaluer le redressement
« obtenu.

« Il serait difficile à un aide de tenir le malade
« suspendu, pendant toute la durée de l'application
« du bandage. Je me sers à cet effet d'un [appareil
« spécial. C'est un arc en fer, auquel sont attachés un
« collier embrassant l'occiput et le menton et deux
« bracelets passant sous les aisselles. L'arc est sus-
« pendu par son milieu à une moufle, fixée elle-même,
« soit au plafond, soit au milieu d'un trépied en fer,
« d'environ 3 mètres de haut. Après avoir soigneuse-

« ment ajusté le collier et les bracelets auxiliaires, on
« soulève doucement le patient jusqu'à ce que ses
« pieds se balancent au ras du sol.

« Avant d'appliquer le bandage, je place sur l'ab-
« domen, au dessous du tricot, un coussin d'ouate,
« enveloppé dans un mouchoir plié en forme de coin,
« à sommet dirigé en bas. Ce coussin, qu'on enlève
« quand l'appareil est en place, est destiné à faciliter
« la distension de l'abdomen après les repas, d'où le
« nom de coussin du dîner que je lui ai donné. Il est
« important de le faire assez mince au niveau de la
« partie inférieure de la cuirasse; sans cela, celle-ci
« ne s'appliquerait pas exactement sur le ventre. Le
« coussin doit être enlevé avant que le plâtre soit tout
« à fait sec. Il est bon de faire faire au malade un bon
« repas avant de lui mettre l'appareil; mais, même
« avec cette précaution, il ne faut pas négliger de
« conserver assez de place pour permettre la disten-
« sion du ventre.

« Il arrive parfois qu'au niveau d'une apophyse
« épineuse très saillante, la compression d'un appareil
« mécanique ou le simple décubitus ait déterminé un
« certain degré d'irritation. On recouvrira cet endroit
« d'un petit coussin d'ouate ou de toile, ou bien on
« placera de chaque côté un doigt de gant rempli
« d'ouate. Plusieurs fois j'ai employé avec avantage
« la précaution suivante : sur les épines iliaques anté-
« rieures, j'applique un petit tampon de linge, long
« de 8 à 10 centimètres et plié en deux ou trois dou-
« bles, qu'on enlève avant que le plâtre soit complète-

« ment sec. On évite ainsi une compression douloureuse au niveau des parties osseuses.

« Chez les femmes, et surtout chez les jeunes filles, à l'époque de la puberté, il est nécessaire d'appliquer un coussin d'ouate sous le tricot, au dessus de chaque sein : on enlève ces coussins avant la dessiccation complète de l'appareil, et, en même temps, on exerce sur celui-ci une légère compression au niveau du sternum, de manière à déprimer la ligne médiane, ce qui lui donne la forme du corps et empêche de trop comprimer les seins.

« Le tricot est fixé sur les épaules, puis tiré en bas, bien ajusté, et maintenu par un mouchoir passant sous le périnée.

« Ces préparatifs terminés, le malade est fixé lentement et progressivement, jusqu'à ce qu'il se sente à l'aise, mais *pas au-delà*, on le maintient ensuite dans cette position et on applique le bandage plâtré. La bande étant retirée de l'eau et soigneusement exprimée, on l'applique à la partie la plus étroite du tronc, et on conduit les circulaires en descendant jusqu'au dessous de la crête iliaque, puis en remontant en spirale jusque sous les aisselles, de manière à envelopper le tronc en totalité, du bassin aux creux axillaires. Les doloires ne doivent être qu'appliquées contre le corps et nullement serrées ; on déroule la bande d'une main, tandis qu'avec l'autre on la moule exactement, mais légèrement, sur toutes les irrégularités de la surface du tronc. Après avoir enveloppé tout le corps avec un ou deux tours de bande,

« on place les petites attelles métalliques de chaque
« côté de la colonne vertébrale, à 5 ou 8 centimètres
« les unes des autres, tout autour de la taille ; après
« quoi, on les recouvre par de nouveaux tours de
« bande.

« Au bout de très peu de temps, le plâtre est devenu
« assez sec et assez solide pour qu'on puisse détacher
« le malade. On le couche sur le ventre ou sur le dos,
« sur un matelas de crin, ou, ce qui vaut mieux,
« quand les apophyses épineuses ou le sternum font
« une saillie considérable, sur un matelas à air. Avant
« que la dessiccation soit complète, on enlève le coussin
« abdominal, et, par des pressions douces exercées à
« la main, on écarte le corset des épines iliaques.

« Pendant que le malade est couché et que son
« appareil sèche, il est parfois nécessaire de mouiller
« un peu le corset et de le saupoudrer avec du plâtre.
« On laisse souvent, dans la confection de l'appareil,
« des points faibles ; cette manœuvre est destinée à les
« renforcer.

« Une fois la cuirasse sèche et dure, le patient peut
« se lever et marcher ; souvent cela est possible alors
« qu'avant la suspension et l'application de la cuirasse,
« il était paralysé. Les malades qui ne pouvaient se
« tenir debout sans s'appuyer, soit sur les genoux, soit
« sur un meuble, restent droits sans aucun soutien
« extérieur, j'ai toujours vu la douleur disparaître
« immédiatement, et ne pas se réveiller tant que
« l'appareil restait exactement appliqué. Dans quelques
« cas où les troubles digestifs étaient le symptôme

« prédominant, le port de la cuirasse les a totalement
« supprimés; ailleurs, c'est une toux pénible et fatigante,
« une gêne de la respiration dont le malade est débar-
« rassé. En résumé, tous les accidents imputables à
« la compression des troncs nerveux, disparaissent
« quand on donne à la colonne vertébrale un appui
« convenable.

« Quand le mal de Pott siège dans les vertèbres
« cervicales ou les premières dorsales, la cuirasse
« plâtrée n'est guère que d'un faible secours. J'emploie
« alors une sorte de minerve, que j'appelle le *mât de*
« *fortune*. Ce sont deux montants de fer doux,
« flexibles, et recourbés de manière à s'adapter à la
« courbe du dos. Inférieurement, ils sont fixés à trois
« cercles de tôle, rugueux sur leurs deux faces, et
« assez longs pour embrasser à peu près la circonfé-
« rence du corps. A leur partie supérieure, ils sont
« reliés l'un à l'autre par une pièce métallique aussi
« recourbée, susceptible d'être allongée à volonté, et
« dépassant la tête du malade. Elle porte à son extré-
« mité une barre transversale munie de crochets aux-
« quels est suspendu par des courroies un collier des-
« tiné à embrasser l'occiput et le menton.

« Pour se servir de cet appareil, on commence par
« enrouler autour du tronc quelques tours de bandes
« plâtrées, suivant la méthode que j'ai décrite : par
« dessus, on applique le *mât de fortune*, en ayant soin
« que les montants se moulent exactement sur la sur-
« face plâtrée, et que la tige supérieure soit rigoureu-
« sement dans la ligne des apophyses épineuses. Les

« cercles de tôle sont ramenés sur les côtés du tronc
« et maintenus en place par de nouveaux circulaires
« plâtrés, de manière à donner à l'appareil toute la
« solidité désirable... »

Une série d'observations très concluantes suit cette description ; l'état général du sujet s'améliore, les symptômes douloureux disparaissent, les paralysies s'amendent, la guérison s'obtient plus rapidement et sans gibbosité. Certes le progrès devient sensible et la conclusion s'impose : Plus de bossus ! Malheureusement toute médaille a son revers.

S'il est certain que la cuirasse plâtrée rend les enfants plus alertes, diminue les douleurs, il faut bien avouer que souvent la gibbosité s'accroît. A chaque renouvellement d'appareil, on constate une augmentation de la bosse. Nous n'en voulons pour preuve que les rapides observations citées plus bas.

1. — M. . . . Madeleine, 3 ans, 130, rue Amelot. Mal de Pott dorsal. Présentée à la consultation du docteur Bilhaut, le 10 mars 1897. Début de la maladie six mois auparavant. La gibbosité grosse comme une noisette commençait à poindre dans le milieu de la colonne dorsale. L'enfant, conduite aux Enfants Assistés, fut immobilisée pendant trois mois dans une cuirasse plâtrée, appliquée par le docteur Kirmisson. A la sortie de son plâtre cinq vertèbres concourent à la formation de sa gibbosité. La taille de l'enfant est de 89 cent. 5. Le diamètre antéro-postérieur, mesuré au recompas d'épaisseur au niveau de la gibbosité : 14 cent. 5. Le diamètre latéral au même niveau 15 cent.

2. — C. . . . , Gaston, 13 ans, 141, rue de Clignancourt. Mal de Pott dorsal. Présenté à la consultation le 25 mars 1898. Début de la maladie cinq ans auparavant par une petite nodosité de la colonne dorsale. A été soigné pendant dix mois à Berck (hôpital maritime). Depuis, a toujours porté des cuirasses plâtrées ; neuf vertèbres forment la gibbosité, la taille de l'enfant est de 99 cent. Les diamètres antéro-postérieur et transverse au niveau de la gibbosité de 14 cent. 4 pour le premier, de 16 cent. pour le second.

3. — C. Léopold, 12 ans, 39, rue de Charonne. Présenté à la consultation le 1^{er} mars 1897. Mal de Pott dorsal supérieur. Le début de la maladie remonte à 6 ans. A été immobilisé dans la cuirasse plâtrée aux Enfants Assistés, par le docteur Kirmisson. La bosse n'a fait que s'accroître depuis cette époque ; huit vertèbres concourent à la former. La taille de l'enfant n'a pas été relevée.

4. — G. Antoinette, 8 ans, 47, rue de Meaux. Mal de Pott dorsal supérieur. Présentée à la consultation le 29 mars 1897. Début de la maladie, à l'âge de 5 ans, par une petite saillie dans le bas de la colonne dorsale. A été immobilisée dans des cuirasses plâtrées à Trousseau puis envoyée à l'hôpital maritime de Berck où l'on a continué le même traitement. La gibbosité s'est accrue peu à peu. Actuellement neuf vertèbres concourent à sa formation. La taille est de 1 m. 05, le diamètre antéro-postérieur de 19 cent. le diamètre transverse de 17 cent.

5. — N. Georges, 9 ans $1\frac{1}{2}$, rue Morand. Mal de Pott dorsal supérieur. Présenté à la consultation le

15 mars 1897. Début il y a six ans. Soigné à Trousseau par M. le docteur Félizet et immobilisé dans le plâtre. La gibbosité a toujours été en s'accroissant. Elle est aujourd'hui considérable. Taille 1 m. 15 cent. Diamètre antéro-postérieur 20 cent. Diamètre transversal 14 cent.

6. — L..... Marguerite, 11 ans, 1, avenue Hoche, à Noisy-le Sec. Mal de Pott dorsal. Présentée à la consultation le 14 avril 1897. Début de la maladie six ans auparavant. Immobilisée à Trousseau. A l'heure actuelle, grosse gibbosité. Taille 1 m. 02 cent. Le diamètre antéro-postérieur 21 cent, Diamètre transversal, 17 cent. 05.

7. — M..... Henri, 17 ans, 35, rue Vieille-du-Temple. Mal de Pott lombaire. Présenté le 14 avril 1897 à la consultation. Début en septembre 1892. Immobilisé dans un appareil de Sayre par le docteur Kirrison. Est resté dix-huit mois avec sa cuirasse dans le décubitus dorsal. Malgré le siège de l'affection, sept vertèbres sont fortement saillies. Toute la colonne dorsale est fortement en-saillie. La taille n'a pas été relevée.

8. — P..... Hélène, 10 ans, 16, rue de l'Ouest, Neuilly. Mal de Pott dorsal. Présentée à la consultation le 14 mars 1897. Début, sept ans auparavant. Est restée couchée pendant trois ans après l'application de corsets plâtrés par le docteur Kirrison. Au bout de trois ans, à ce que nous dit la mère, la gibbosité était aussi volumineuse qu'aujourd'hui, douze vertèbres concourent à la former. Taille, 1 m. 15. Diamètre antéro-postérieur 18 cent. Diamètre transversal 18 cent 1/2.

9. — G. Suzanne, 5 ans, 4, rue Saint-Sauveur. Mal de Pott dorsal. Présentée à la consultation le 15 mars 1897. Début 2 ans 1/2 auparavant. A été conduite aussitôt au dispensaire du II^e arrondissement où le docteur Gilles a fait une cuirasse de Sayre. Conduite à Trousseau on lui a continué le même traitement, a été ensuite dirigée sur Berck (hôpital maritime) où elle est restée près de deux ans. Gibbosité énorme comprenant douze vertèbres Diamètre antéro-postérieur 17 cent. Diamètre transversal 15 cent.

10 — J. Sextilie, 14 ans, 19, rue Trousseau, Mal de Pott dorsal. Présentée à la consultation le 19 mars 1897. Début de la maladie à l'âge de 6 ans; a été soignée à Bruxelles par la méthode de Sayre. Malgré les nombreux appareils plâtrés, la gibbosité a considérablement augmenté, douze vertèbres concourent à la former.

11. — Q. Marcelle, 3 ans, 28, rue de Créteil, Joinville-le-Pont. Mal de Pott dorsal. Présentée à la consultation le 10 mai 1897. Début six mois auparavant par la saillie d'une seule apophyse épineuse. Malgré le décubitus dorsal pendant ces six mois et la cuirasse plâtrée, la gibbosité comprend six apophyses épineuses.

Ces observations, comme' on peut le voir, ont été relevées de mars à mai 1897, sur une série de moins de 60 cas; nous aurions pu les multiplier; mais tous les pottiques dont nous parlons appartiennent à des familles soucieuses de la santé de leurs enfants. Tous ont été soignés dès le début de leur maladie par la méthode de Sayre, aucun d'eux n'a eu d'abcès qui en-

travât l'immobilisation ; pas un seul d'entre eux n'est atteint de mal de Pott cervical, dans le traitement duquel le bât de fortune recommandé par le chirurgien américain est, nous le croyons du moins, à peu près délaissé ; enfin presque tous ont été traités par des spécialistes éminents ; on ne pourra donc pas même incriminer les opérateurs, mais la méthode elle-même. Qu'elle réussisse merveilleusement chez les adultes où les gibbosités sont rares et en tous cas peu volumineuses, nous ne le contesterons pas ; mais chez les enfants il est loin, comme nous venons de le voir, d'en être toujours de même.

Deux chirurgiens, MM. les docteurs Calot et Chi-pault, frappés du grand nombre d'insuccès se sont efforcés de faire mieux, tous deux avec des procédés différents.

Assistant de M. le docteur Bilhaut qui, dans plus d'une centaine d'opérations de redressement, a utilisé les deux méthodes, nous allons essayer de juger leur valeur par les résultats obtenus.

CHAPITRE II

La méthode du docteur Chipault. Ses résultats.

Au Congrès de chirurgie de l'année 1897, et dans une brochure éditée à la librairie Masson, en date du 1^{er} juin de la même année, M. le docteur Chipault a revendiqué hautement la priorité en ce qui concerne la réduction des gibbosités pottiques. Sans vouloir entrer dans le différend qui s'est élevé à ce sujet entre lui et le docteur Calot, il est un fait qu'on ne saurait nier ; la ligature apophysaire est bien l'œuvre du docteur Chipault. Personne ne le conteste et certainement les Hippocrate, les Cauvin, les Gillebert d'Harcourt qui ont tenté le redressement des bosses n'ont pas songé à ce mode opératoire.

M. le docteur Chipault a longuement exposé sa méthode dans diverses publications. Le passage suivant a été emprunté à l'opuscule déjà cité en tête de ce chapitre :

« 1^o Temps : *Ligature des apophyses épineuses.* —

« L'enfant endormi au chloroforme, étant placé sur le
« ventre aux trois quarts de pronation, le dos tourné
« vers le chirurgien, une incision longitudinale est
« faite sur la ligne apophysaire, dépassant de deux ou
« trois vertèbres au moins, en haut et en bas, les
« limites probables de la lésion des corps vertébraux ;
« sans toucher aux ligaments interépineux, la crête
« apophysaire est dénudée à droite et à gauche, puis
« deux écarteurs longs et peu profonds, recourbés à
« leur extrémité, sont placés l'un à droite, l'autre à
« gauche. La face postérieure du rachis étant ainsi
« mise à nu, un fil d'argent, de grosseur variable,
« suivant les cas, est passé à travers le ligament in-
« terépineux sous-jacent à l'apophyse la plus haute que
« l'on veuille fixer, au ras du bord supérieur de cette
« apophyse, et le plus près possible de sa base, puis
« coupé de manière que dépasse, de chaque côté de la
« perforation, une longueur de fil double de la lon-
« gueur de la plaie : c'est avec ces deux longueurs
« qu'il va falloir faire les ligatures apophysaires ; il
« suffit, pour y réussir, de passer chacun des fils, en
« les croisant, dans l'espace interapophysaire sous-
« jacent à celui qui a été traversé, puis dans chacun
« des suivants, jusqu'à ce qu'on soit arrivé au dessous
« de la dernière apophyse découverte, sous laquelle on
« tord solidement les deux fils en enroulant leurs
« extrémités ; il est essentiel, au cours de ces ma-
« nœuvres, de passer les fils, dans chaque espace, au
« bord du ras inférieur de l'apophyse sous-jacente, de

« façon à pouvoir, à mesure qu'on avance, tendre et
« maintenir sur ce point d'appui solide la partie su-
« périeure du rachis, et de ne point passer à une
« boucle nouvelle avant que la solidité et la valeur
« orthopédique de la boucle précédente ne soient bien
« assurées. Ceci fait, les parties molles sont suturées
« au catgut sans drain, la plaie recouverte d'un panse-
« ment ouaté, et le malade entouré d'un bandage de
« corps.

2^o Temps : Fixation sur l'appareil orthopédique. —

« Le malade pansé, reste à le placer sur l'appareil or-
« thopédique où il va être fixé.

« Celui que j'emploie me paraît, par la modicité de
« son prix de revient, sa propreté, et la perfection avec
« laquelle il remplit le but immobilisateur que l'on se
« propose, satisfaire mieux que tout autre aux condi-
« tions d'un bon appareil pratique.

« Il se compose d'une planche de chêne ou de noyer
« d'une épaisseur de deux à trois centimètres, perforée
« d'un large orifice en entonnoir pour permettre la
« défécation et de trous disposés symétriquement de
« chaque côté de la ligne médiane, pour permettre de
« fixer le malade à l'aide de sangles placées sous les
« aisselles, au dessus du cou-de-pied. Lorsque, pour
« des raisons dont les principales sont, du côté des
« parents, l'indifférence ou l'excès de sollicitude, du
« côté de l'enfant, la turbulence, une fixation plus ri-
« goureuse est nécessaire, j'annexe à ma planche deux
« latéro-fixateurs, un à droite, l'autre à gauche, mo-

« biles longitudinalement sur des rails et composés d'un
« montant et d'une vis transversale terminée par une
« plaque métallique molletonnée que l'on peut éloigner
« ou rapprocher du corps, et fixer dans toute position
« à l'aide d'une clef : la première idée de ce mécanisme
« m'a été donnée, il y a quelque trois ans, par une
« brave femme de Clamart qui, à une planche per-
« forée sur laquelle j'avais fixé sa fille, avait fait
« anhexer par un serrurier un appareil latéral ana-
« logue à celui que je viens de décrire ; ainsi conso-
« lidée, l'enfant ne pouvait pas bouger, et j'étais tou-
« jours surpris de voir la mère, petite et alerte, un
« peu vociférante aussi, amener des environs de Paris à
« l'hôpital, sous son bras, comme un paquet, sa grande
« fillette de 8 ans, qui se faisait ainsi porter, d'un air
« satisfait et ironique qui n'était pas le détail le moins
« amusant de ce petit spectacle.

« Quoi qu'il en soit, simple ou complétée de latéro-
« fixateurs, la planche à mal de Pott que je viens de
« décrire est des plus faciles et des moins coûteuses à
« préparer.

« L'enfant qui vient d'être ligaturé y est déposé, le
« pansement fermé, les sangles nouées, les latéro-fix-
« teurs que l'on avait au besoin sous la main adaptés
« et mis au contact du tronc : le petit opéré n'a plus
« qu'à se réveiller.

« Bien entendu, *l'immobilisation qui vient d'être*
« *assurée par les ligatures et par la planche ortho-*
« *pédique sera rigoureusement conservée pendant*
« *de longs mois ; un an me paraît un minimum, même*

« pour les cas dont l'évolution est la plus satisfaisante ;
« j'ajoute que les sutures de la peau ayant été faites au
« catgut, il n'y a point à s'occuper de la plaie, qui se
« cicatrise toute seule et sans incidents, sous le pan-
« sement ouaté.

« Enfin, lorsqu'on permettra au malade de se lever,
« il sera utile, sinon indispensable, de lui appliquer
« un corset solide et léger. »

Avant de discuter, avec preuves à l'appui, la valeur thérapeutique du procédé, qu'on nous permette quelques remarques :

Le 21 octobre 1896, dans une communication au Congrès de chirurgie, reproduite *in extenso* par la *Médecine moderne* du 24 octobre, M. le docteur Chippault s'exprime ainsi : « Pour remplir toutes les indications de l'orthopédie rachidienne, un seul procédé opératoire suffit : les ligatures apophysaires », et l'auteur donne sa statistique : en tout, neuf interventions dont six pour cyphose angulaire. Sur ces six observations, qui seules doivent nous occuper, nous en trouvons cinq relatées dans la *Médecine moderne* du 22 juillet 1896. La première est concluante, la seconde et la troisième datent de septembre 1895, c'est-à-dire d'un an et un mois environ avant la communication dont nous venons de parler ; mais un des deux malades dont il est question, ramené un mois après l'opération, n'a pas été revu depuis.

Enfin, des deux dernières avec résultat imparfait, de l'aveu même de l'auteur, l'une remonte à cinq mois,

l'autre à trois. La sixième est certainement de date plus récente encore, ce qui fait deux observations probantes, en admettant l'évolution d'une gibbosité pottique terminée en un an,

On avouera que, pour ériger un procédé opératoire à la hauteur d'un traitement spécifique, c'est vraiment un peu prématuré !

Mais tout ce que nous venons de dire, nous le répétons, n'est ici qu'à titre de simple remarque. Ce qui importe, c'est de savoir si depuis 1896 l'avenir a donné raison au docteur Chipault. On en jugera par les quelques observations qui suivent. Les pottiques dont nous allons parler remplissaient les indications données comme les plus favorables à un résultat satisfaisant.

1. — M.... Marcel, 5 ans, 4, rue de la Coulommière, Méaux. Mal de Pott, dorsal au début, présenté à la consultation du docteur Bilhaut à l'Hôpital international le 7 mai 1897, Gibbosité peu saillante, 5 vertèbres légèrement en saillie. Bon état général ; mais l'enfant marche les mains sur les genoux. Le 10 mai 1897, anesthésie chloroformique, incision médiane, ligature très serrée en 8 de chiffre à la base des 5 apophyses épineuses après réduction du commencement de gibbosité avec l'extension aux deux extrémités du corps. Surjet au Catgut. Immobilisation dans un corset plâtré et décubitus dorsal. Suites opératoires excellentes. — L'enfant est hospitalisé pendant trois mois. On change la cuirasse plâtrée, la gibbosité est sensiblement la même qu'au début. Rien de particulier du côté de la suture. le catgut est résorbé sans laisser d'autres traces qu'une cicatrice médiane Anesthésie. Nouvelle ré-

duction de la gibbosité par l'extension, et application d'un nouveau corset plâtré. Les parents emmènent l'enfant à Meaux où il reste dans le décubitus dorsal, sans oreiller ni traversin, avec une planche sous son matelas. Un mois après, la mère ramène le petit malade qui se plaint de « son dos » depuis une huitaine de jours. Enlèvement de l'appareil. Vers le milieu de la cicatrice il existe une petite ulcération, au centre de laquelle on voit poindre une des extrémités du fil d'argent. Sous la peau légèrement rougie on voit nettement se dessiner deux anses de la ligature. Avec une pince à forcipressure nous opérons une traction sur l'extrémité du fil qui se déroule dans toute sa longueur sans difficulté ; il était donc entièrement sous-cutané.

La gibbosité a légèrement augmenté.

2. — C.... Germaine, 3 ans 1/2, 6, rue du Département, présentée à la consultation le 14 juin 1897. Mal de Pott dorsal au début. Légère saillie au milieu de la colonne dorsale. Au 6 juillet 1897, anesthésie chloroformique et même intervention que plus haut. Suites opératoires pénibles pendant deux jours. Au 10 juillet tout est rentré dans l'ordre. L'enfant reste hospitalisé pendant deux mois. A ce moment l'appareil est enlevé, tout est en bon état, la gibbosité a cependant un peu augmenté. Quelque temps après les phénomènes décrits dans l'observation précédente se produisent ; mais nous ne pouvons enlever qu'une partie de la ligature et nous sommes obligés de la sectionner avec une pince de Liston, pansement à la gaze stérilisée. Corset plâtré. Deux mois après, nouvelle ulcération en un point différent du précédent et nouvelle section du fil d'argent. Finalement nous avons enlevé, bien malgré nous du reste, ce qui restait de la ligature, deux centimè-

tres environ, au commencement du mois de mai, c'est-à-dire huit mois après l'intervention. La gibbosité a légèrement augmenté.

3. — L.... Paul, 17 ans, 1, rue du Pont-Louis-Philippe. Mal de Pott dorsal au début compliqué de scoliose. La taille du malade, nous tenons à le faire remarquer, est de 1^m78, même intervention que précédemment le 15 juillet 1897. N'a jamais eu de réaction, à l'heure actuelle porte un corset de maintien. La radiographie du malade faite au commencement de l'année montre la ligature intacte.

4. — D... Yvonne, 3 ans, 78, rue de Brémont (Noisy-le-Sec), mal de Pott dorsal. Le début remonte à 5 mois, 6 vertèbres formant une petite saillie. Opérée le 22 juillet 1897, par le même procédé. Suites opératoires excellentes. Au bout de 4 mois section d'une partie du fil qui a perforé la peau. Nouvel appareil. Un mois après nouvelle cuirasse plâtrée. Cicatrisation complète. La radiographie de la petite malade, prise à ce moment, montre 3 anses de la ligature qui semblent définitivement fixées. Il a fallu les enlever moins de deux mois après. La gibbosité avait augmenté.

5. — M.... Ernest, 15 ans, 66, boulevard Diderot. A eu un mal de Pott cervical à l'âge de 5 ans, compliqué de paraplégie et d'abcès. Vient consulter pour un mal de Pott dorsal occasionné par un traumatisme. Les premières douleurs remontent en avril 1897. Gibbosité peu considérable. Ligature apophysaire le 23 juillet 1897. Le 24 août, renouvellement de l'appareil, la peau est intacte. Le 2 octobre 1897 nouveau corset plâtré, le fil métallique

est à nu sur une étendue d'un demi-centimètre. Il est entouré de bourgeons charnus, léger suintement séreux, souillant à peine le pansement. La fin de l'observation est calquée sur les précédentes.

On nous excusera de n'avoir pas donné plus de renseignements sur chacun des malades cités plus haut ; mais à part la troisième observation sur laquelle nous allons revenir, elles se ressemblent de point en point. Chez ces sujets, il s'agit de mal de Pott au début. Tous ont été opérés par le docteur Bilhaut avec le même soin, la ligature a été aussi serrée que possible, et chez tous le fil s'est montré sous la peau deux ou trois mois après l'intervention,

Revenons à notre troisième observation. Il s'agit d'un grand jeune homme, d'un adulte, pour ainsi dire, chez lequel la gibbosité n'aurait certes pas pris, comme dans les cas similaires, un développement considérable. Le travail de production osseuse était chez lui à peu près terminé, et, c'est pour cette cause seule, pensons-nous, que nous avons vu la ligature tolérée jusqu'à la fin du traitement.

Mais il nous reste d'autres objections sérieuses à formuler : « Tous » les cas, en laissant de côté, bien entendu, les vieilles ankyloses, ne sont pas susceptibles de ce mode de traitement ; nous ne croyons pas qu'un mal de Pott de la région cervicale, sans autre mode d'immobilisation qu'une ligature et une gouttière matelassée puisse guérir dans une bonne direction.

Quant aux pottiques de la région dorsale, avec bosse

volumineuse, quoique non ankylosée, l'anesthésie et l'extension aux deux extrémités sont insuffisantes, à les rendre droits, nous l'affirmons, l'ayant souvent expérimenté, et, le grief formulé contre M. le docteur Calot, par M. le docteur Chipault qui « voit les bosses se dérouler toutes seules » sans autre secours que la traction et l'anesthésie, n'a pour nous aucune valeur. Une forte gibbosité ne disparaîtra jamais complètement si elle n'est comprimée à son point saillant.

Enfin, et c'est à prendre en considération, la ligature, même pendant le temps où elle reste à demeure, n'empêche pas la bosse d'augmenter, et, si elle s'accroît moins vite que dans les maux de Pott insuffisamment traités, nous le devons plus, nous en sommes persuadés ; à l'immobilisation et au décubitus prolongé qu'à l'intervention chirurgicale elle-même.

CHAPITRE III

La méthode du docteur Calot. Ses résultats.

La communication du docteur Calot, en date du 2 décembre 1896, à l'Académie de médecine, par laquelle il préconisait le redressement brusque, et en une seule séance, des gibbosités pottiques, fit grand bruit dans le monde médical, sa méthode ne rencontra que peu d'adeptes. Depuis cette époque, et malgré les perfectionnements apportés à son procédé opératoire primitif, un grand nombre de chirurgiens orthopédistes sont restés hostiles à son mode de traitement.

Celui-ci est trop connu à l'heure actuelle pour que nous le décrivions longuement. Rappelons-le cependant en quelques mots; nous verrons ensuite quelles étapes il a parcouru.

Le malade est endormi au chloroforme dans le décubitus dorsal, l'anesthésie complète, on le retourne. Si certaines apophyses sont trop saillantes, on les résèque au bistouri. La peau est suturée en surjet au catgut. Le pansement terminé et le petit malade porté hors de la

table d'opération, deux aides font une traction en sens contraire, l'un sur les membres inférieurs, l'autre à la racine des bras, en repoussant avec les pouces les clavicules vers le milieu du corps. Un troisième assistant complète la traction sur la tête, un quatrième fixe le bassin. Le chirurgien appuie des deux mains sur la gibbosité et déploie la force nécessaire à sa réduction. On réalise ainsi la décompression des surfaces malades et on fait disparaître la gibbosité. Reste maintenant à obtenir l'immobilisation. Elle est réalisée au moyen d'un grand appareil plâtré embrassant les crêtes iliaques et entourant complètement le cou et la tête.

Sans vouloir discuter la valeur du traitement en elle-même, ce que nous nous réservons de faire plus tard, ce procédé opératoire présentait quelques inconvénients :

La présence d'aides assez nombreux massés dans un espace restreint et se gênant mutuellement, la difficulté de l'anesthésie, l'application de l'appareil plâtré sur un malade placé dans une position défavorable, enfin l'ensellure lombaire occasionnée par la vigoureuse pression de l'opérateur sur un tronc que rien ne soutient à la partie antérieure; aussi la position du malade est-elle bientôt modifiée.

Le docteur Levassort, assistant à cette époque le docteur Bilhaut, suspend, une fois l'anesthésie complète, le malade par les pieds. Un aide opère la traction sur la tête, les bras sont fixés par deux lanières au fléau qui soutient le patient. Nous avons continué bien des fois la chloroformisation des sujets dans cette

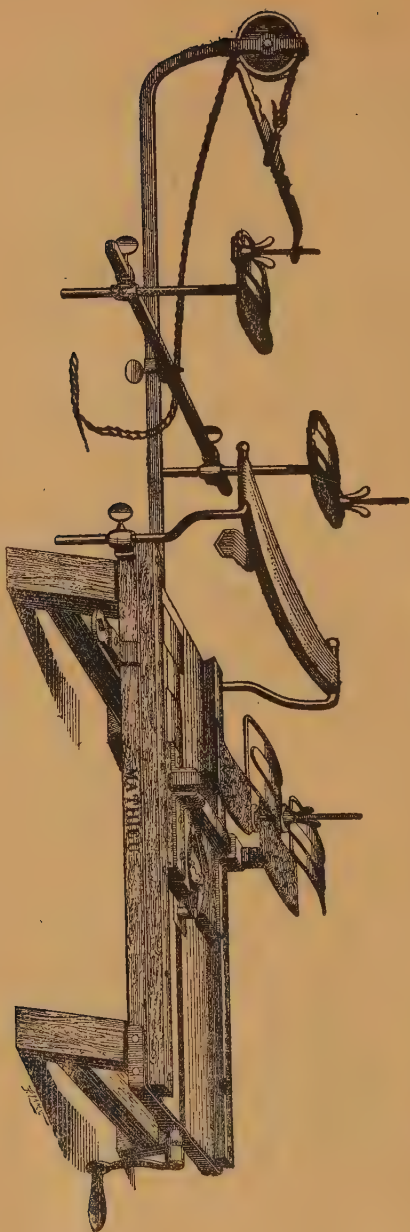
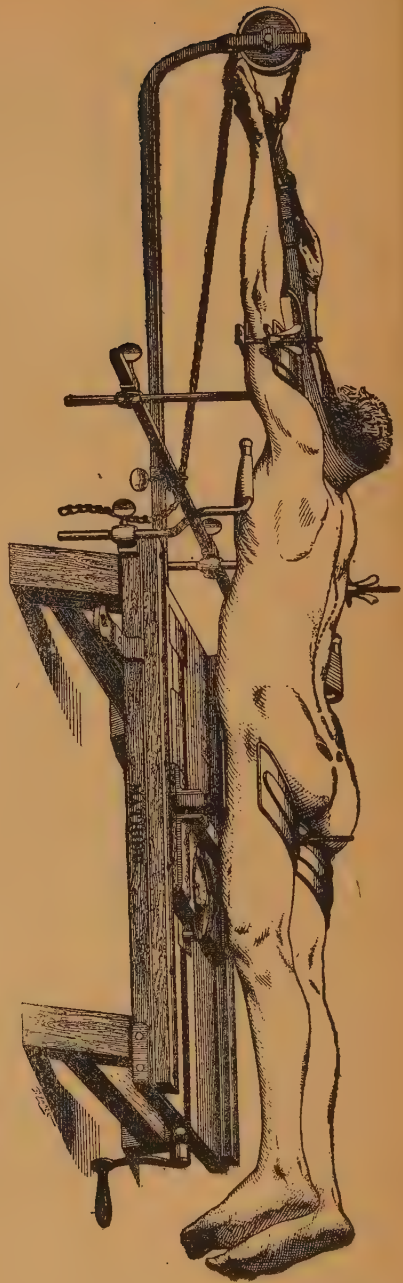
position, et nous n'avons jamais éprouvé de mécomp-tes. La confection de la minerve est rendue beaucoup plus facile et le nombre des aides très réduit.

Les seuls inconvénients qu'on puisse reprocher à cette disposition opératoire c'est, d'abord, la difficulté de comprimer la gibbosité lorsque le sujet se trouve placé verticalement, ensuite chose capitale, que nous avons négligé de mentionner jusqu'ici, le manque d'appareil enregistrant la force de traction déployée. C'est alors que le docteur Bilhaut utilise à cet effet la vis de Lorenz et substitue ainsi la traction mécanique beaucoup plus mathématique, à la traction manuelle.

Le malade endormi est couché sur le ventre, le bassin soutenu par un support, un solide crochet fixe la fronde destinée à maintenir la tête, les deux jambes attachées à la vis par l'intermédiaire de fortes courroies. Un aide manœuvre la vis et un dynamomètre placé entre le crochet et la tête du sujet, indique la force de traction déployée.

M. le docteur Redard, M. Jonnescu de Bukarest se servent aussi d'un appareil de leur invention construit d'après les mêmes données.

Mais tous ces appareils ont encore le défaut de ne réaliser la traction que sur une des extrémités. M. Mathieu en imagina un fort ingénieux, dont nous donnons la figure ci-contre (Figure 1, 2), que M. le docteur Bilhaut utilise journellement, après y avoir apporté quelques modifications de détail, pour la réduction des fortes gibbosités et des scolioses volumineuses. La tête, les cuisses et les bras du malade sont fixés.



Appareil de M. Mathieu.

La traction s'opère au moyen d'une manivelle commandant une vis qui permet d'éloigner aussi doucement que possible et en même temps d'une égale quantité les extrémités supérieure et inférieure. Inutile d'ajouter qu'un dynamomètre enregistre l'effort obtenu.

Laissons de côté les appareils utilisés par les chirurgiens étrangers qui, quoique de dates plus récentes, n'apportent pas grand changement au procédé opératoire, et occupons-nous maintenant de la valeur thérapeutique du redressement brusque.

Le docteur Bilhaut a employé depuis le mois de janvier 1897, sur plus de 60 malades le redressement brusque, or, si nous prenons les 50 premiers sans faire aucune sélection, nous trouvons 29 garçons et 21 filles, Dans 34 cas, la réduction a été obtenue, dans 3 autres elle n'a été que partielle, 10 n'ont pu être réduits, enfin 3 ont succombé aux suites opératoires. Deux des enfants sont morts de méningite, le troisième de broncho-pneumonie ; mais sur ces trois pottiques, l'une, une petite fille de 8 ans était atteinte de tuberculose pulmonaire, un autre, un garçon de 15 ans, dont la maladie remontait à 8 ans, portait un volumineux abcès ossifluent, faisant saillie au dessous de l'arcade crurale droite qui se résorba spontanément quand le malade fut suspendu par les pieds, le troisième ne présentait de particulier qu'un gonflement manifeste et une gibbosité considérable. Dans les trois cas, l'autopsie ne put être pratiquée.

Depuis, la technique du docteur Calot a été bien modifiée par les différents cliniciens et par son auteur

lui-même: Sa communication d'août 1897 au congrès de Moscou en fait^d preuve.

L'expérience aidant, on s'est bien vite aperçu qu'au redressement « brusque » qui cependant ne donnait pas une plus grande mortalité que bien d'autres interventions chirurgicales, devait se substituer le redressement « progressif ».

Les indications et contre-indications opératoires se sont posées peu à peu, et dès lors, à en juger par la statistique actuelle, la mortalité est tombée à zéro. Depuis le 19 mai 1897, époque de la mort du dernier malade cité plus haut, le docteur Bilhaut qui certes, après le docteur Calot, a pratiqué de beaucoup le plus grand nombre de redressements, n'a pas eu à enregistrer un seul décès après réduction de gibbosité pottique.

Il nous reste maintenant à parler de la sélection à effectuer entre les malades et du mode d'opération actuel.

Les gibbosités peuvent se diviser en deux classes, quel que soit du reste leur volume : Celles qui sont ankylosées et celles qui ne le sont pas.

Le seul moyen de s'assurer auquel des deux groupes elles appartiennent, le critérium pour ainsi dire, est l'anesthésie. Telle gibbosité, énorme, datant de plusieurs années, se déroule facilement avec une extension et une pression modérées. Nous allons du reste, en citer une observation typique (*observation I^{er} groupe*), telle autre relativement récente, moins volumineuse

ne donne sous le chloroforme aucun résultat appréciable.

On réduira donc la première et on se gardera de toucher à la seconde.

Mais il existe des cas mixtes, des bosses semi-ankylosées, si l'on peut dire, ne donnant d'abord qu'une diminution au lieu d'une disparition, elles sont fréquentes. C'est dans ce cas surtout que le redressement progressif donne des résultats, et de merveilleux, quoique l'expression paraisse exagérée. Nous en donnerons plusieurs observations plus loin. (*Obs. I, II, III, IV, 2^e groupe.*)

Il est bien entendu que dans tout ce qui précède nous n'avons envisagé que des cyphoses angulaires vraiment sérieuses :

Pour celles qui ne comprennent que quelques apophyses épineuses, faisant tout au plus une saillie de la grosseur du poing et constituant pour nous un 3^e groupe, le traitement s'est trouvé bien simplifié depuis le perfectionnement apporté par M. le docteur Calot dans la position à donner au patient : nous voulons parler de la suspension par la tête. Ici pas de secousses, pas d'efforts. Le petit malade est anesthésié sur la table d'opération. Pendant la chloroformisation, il est solidement maintenu par un ou deux aides qui l'empêchent de se débattre et de favoriser ainsi l'évolution de son foyer tuberculeux. La résolution complète, la résection des apophyses effectuée ou non suivant le cas, une fronde formée de deux bandes de toile est passée autour de la tête et attachée à un

fléau qui, par l'intermédiaire d'une moufle, permet de soulever doucement le sujet et de le suspendre entièrement dans le vide. La traction sur les pieds est alors inutile, la réduction s'accomplit par le propre poids du corps, la gibbosité se déroule totalement et il est très rare qu'on soit obligé d'appuyer, même légèrement, avec les deux pouces pour obtenir sa complète disparition. Phénomène singulier au premier abord, la chloroformisation est très bien supportée.

En résumé et à notre avis, les grosses gibbosités sont justiciables de l'extension mécanique graduellement opérée, de beaucoup préférable à la traction manuelle inconstante et souvent aveugle.

Les gibbosités ankylosées, les abcès par congestion, sont les deux grandes contre-indications. Quant aux paralysies, nous croyons, avec tous les auteurs, qu'il n'en faut pas tenir compte.

Nous relaterons l'observation d'une petite fille qui, depuis longtemps paraplégique, recouvra l'usage de la marche, à la suite de l'intervention (*Observ. VII, 3^e groupe*).

Nous venons de suivre succinctement la méthode du docteur Calot, dans les diverses phases de son évolution ; il nous faut maintenant envisager les objections qu'on lui a faites et les résultats qu'on peut en attendre.

Des principaux arguments invoqués par les « opposants », pour nous servir de l'expression de M. Calot, commençons par le plus sérieux : c'est la communication du docteur Ménard, à l'Académie de médecine,

reproduite entièrement dans la *Gazette hebdomadaire de Médecine et de Chirurgie*, du 30 mai 1897. Sur quoi l'auteur s'est-il basé pour battre en brèche un traitement qu'il n'a pas voulu essayé d'utiliser ? Sur trois redressements de colonnes vertébrales empruntés au musée de l'hôpital maritime de Berck-sur-Mer. Sans compter les hémorrhagies et les généralisations tuberculeuses qui ne pouvaient se produire, dans les trois cas le redressement a créé une vaste caverne de trois, six et même huit centimètres de hauteur, caverne qui, suivant l'auteur, ne peut se combler par du tissu osseux, d'où insuffisance du rachis et reproduction de la gibbosité. Tel est le plus grand grief de M. Ménard et de tous les « opposants » en général.

Or, si on examine la photographie des trois colonnes vertébrales, dont il a été question, un fait remarquable frappe tout d'abord les yeux : la gravité et l'ancienneté de la lésion, et si M. Ménard a pu *post mortem* « moyennement des efforts considérables », réduire des gibbosités de ce volume, il eut fallu une musculature vraiment puissante pour triompher, sur le vivant, des adhérences fibreuses, des ligaments et des attaches musculaires qui retenaient les vertèbres dans ces positions vicieuses : les trois pottiques de M. Ménard, rentraient certainement dans le groupe de « non redressables ».

Quant à admettre que la réparation ne se fasse pas, c'est là une proposition qui est loin d'être démontrée. Aux pièces de M. Ménard, M. Calot en a opposé d'autres où la réparation osseuse était en bonne voie,

Mais le véritable argument, qui ruine complètement les hypothèses de M. Ménard, c'est la radiographie. Il ne s'agit plus ici de pottiques ayant succombé aux suites de lésions vertébrales considérables, mais de sujets bien vivants, redressés, et en pleine évolution tuberculeuse. M. Ducroquet, chargé du service de radiographie à l'hôpital Rothschild a exposé les faits au congrès de Moscou de l'année dernière. Nous avons pu, de notre côté, nous rendre compte par nous-même, sur plusieurs clichés tirés par M. le docteur Lenoir, chargé de la partie radiographique à l'hôpital international, de l'importance des résultats obtenus par le redressement de la gibbosité pottique. Sur la plaque photographique, on voit nettement les vertèbres atteintes, plus foncées que les autres et ne formant pour ainsi dire qu'une colonne compacte ; les disques intervertébraux ont bien disparu, comme l'indique M. Ducroquet, il s'est produit une sorte de tassement des plus favorable à la production de l'ankylose.

Les autres objections ont moins de valeur encore.

De la généralisation tuberculeuse des ouvertures de foyers purulents dans les méninges, des paralysies, il ne faut certainement plus tenir compte ; ces accidents ne se sont produits que rarement et avec la méthode primitive ; par le redressement lent et progressif on n'a plus rien à craindre de semblable.

Les raisons invoquées par M. Ménard, pour persister dans son ancienne thérapeutique ne sont donc pas légitimées, d'autant plus que les résultats obtenus par le décubitus sur le lit de M. le professeur Lannelongue

sont loin d'être toujours aussi satisfaisants qu'on l'a dit : l'observation et la photographie de quelques malades soignés à l'hôpital maritime ne nous laissent aucun doute à cet égard.

Quelques reproches ont encore été faits à la méthode dont nous parlons; suivant le docteur Chipault, la résection des apophyses épineuses est antiphysiologique. Par la suppression des ligaments interépineux on empêche la consolidation de se réaliser : en tous cas, on diminue, en notable proportion, la force de résistance du rachis. L'ankylose s'opérant par les corps vertébraux, et surtout par les lames vertébrales, la suppression des apophyses ne peut, à notre sens, avoir grand effet nuisible. En outre, M. Calot ne les résèque pas systématiquement, mais lorsqu'elles sont trop saillantes seulement, en quoi il a peut-être tort. Si peu volumineuses qu'elles puissent être, les apophyses épineuses déterminent souvent, sous l'appareil plâtré du sphacèle de la peau à leur extrémité. L'intervention de choix, conciliant les deux partis, semble donc être la résection sous-périostée, ainsi que la pratique le docteur Bilhaut, depuis un certain temps déjà.

M. Phocas, de Lille, quoique partisan de la réduction des gibbosités, M. Vincent, de Lyon, qui dans six cas seulement a utilisé la méthode et ne s'en est pas montré satisfait, reprochent à M. Calot son mode d'immobilisation. Pour le premier le lit de Phelps est préférable; pour le second la grande minerve plâtrée occasionne des escharres, et n'empêche pas la gibbosité de se reproduire sous le plâtre; or, les premiers opérés

du docteur Bilhault non pas cinq ou six, mais une vingtaine au moins, ont continué, malgré le poids de leur appareil, à marcher comme auparavant. Chez aucun la gibbosité ne s'était reproduite quand on coupa la minerve, c'est-à-dire deux mois après la première intervention. Les escharres dont parle M. Vincent et les auteurs qui se sont occupés du redressement, sont fréquentes; elles se produisent facilement sur certains sujets, mais guérissent de même, sans qu'on ait besoin d'interrompre l'immobilisation. L'odeur spéciale qui se dégage forçant à renouveler plus souvent la minerve, est leur principal inconvénient.

En définitive, nous ne croyons pas qu'il existe, d'appareil d'immobilisation rachidienne plus parfait que la grande minerve plâtrée. Cependant il faut ajouter qu'elle est d'une construction un peu délicate : ce n'est qu'avec une certaine habitude qu'on arrive à la réussir rapidement, et les insuccès du docteur Vincent sont probablement dus à des appareils défectueux.

Ici, s'arrête une discussion dont nous eussions pu nous dispenser : le résultat est le meilleur de tous nos arguments :

Vingt des opérés du docteur Calot, marchaient avec ou sans corset de maintien en août 1897, sans que leur ancienne gibbosité eut tendance à la reproduction. Le docteur Bilhaut en possède un certain nombre : Nous allons relater assez brièvement l'observation de quelques uns d'entre eux.

Si on se le rappelle, nous avons divisé nos gibbosités réductibles en trois groupes : dans le premier,

grosses gibbosités se réduisant facilement sous le chloroforme sans grande pression : dans le second, vieilles gibbosités, semi-ankylosées, se réduisant progressivement enfin dans le troisième, petites gibbosités, de date récente, se réduisant par le poids du corps.

OBSERVATIONS

1^{er} Groupe.

I. — H... Eugénie, 10 ans $1\frac{1}{2}$, 15, rue Jeanne.

Mal de Pott dorsal considérable, comprenant toutes les vertèbres dorsales. Début à l'âge de 4 ans,

La taille de l'enfant est de 91 cent. $1\frac{1}{2}$.

4 mai 1897. Anesthésie. Résection des apophyses sail-lantes. Extension et contre extension par deux aides. La gibbosité diminue considérablement ; une légère pression la réduit complètement. Grande minerve plâtrée.

6 mai. — Deux nuits mauvaises. Appétit diminué. Pas de température.

11 mai. — N'a pas encore été à la garde-robe. On ordonne un purgatif. L'état général est néanmoins meilleur. L'enfant ne se plaint pas.

12 mai. — Tout est rentré dans l'ordre.

29 juin — Changement d'appareil. La gibbosité ne s'est pas reproduite. Bon état général. L'appareil est renouvelé tous les deux mois sous le chloroforme.

Au 28 octobre 1897, la taille de l'enfant est de 1^m22. Au mois de janvier 1898, une paraplégie avec insuffisance des sphincters, qui a duré deux mois s'est déclarée. A l'heure

actuelle, la motilité est revenue complètement et les grandes fonctions sont bien rétablies. La petite malade est encore en traitement. Étant donnée la gravité des lésions, l'immobilisation et le décubitus seront encore continués quelques mois.



Fig. 3 et 4.

N. B. — Une partie de cette observation a été citée au Congrès de Chirurgie de 1897 par le docteur Bilhaut.

2^e Groupe.

1. — D.... Louis, 13 ans. 60, rue Cambronne.

Mal de Pott dorsal. Début à l'âge de 2 ans 1/2 au cours d'une ophtalmie purulente, 14 vertèbres concourent à former la gibbosité. La taille est de 114 centimètres.

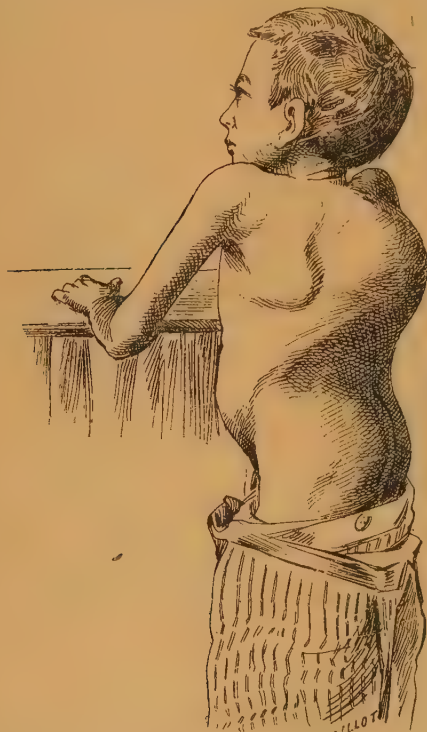


Fig. 5.

8 avril 1897. — Anesthésie. Résection des apophyses saillantes. Réduction partielle et pénible de la gibbosité

avec l'extension et la pression combinées. Grande minerve plâtrée.

3 mai 1897. — Après des suites opératoires insignifiantes, l'état général s'est beaucoup amélioré, et l'appétit meilleur.

21 mai 1897. — Changement d'appareil. Nouvelle anesthesie et réduction beaucoup plus sensible.

10 juillet 1897. — Mêmes manœuvres que précédemment.

8 octobre 1897. — Taille 1^m22. La gibbosité a sensiblement diminué.

Le petit malade est encore en traitement actuellement. Ce qui reste de sa gibbosité paraît solidement fixé et il est à craindre qu'on n'obtienne pas sa réduction totale. La figure que nous donnons ici, tirée d'une photographie, nous dispense de plus longs commentaires.



Fig. 6.

II — G.... Antoinette, 8 ans, 47, rue de Meaux.

Mal de Pott dorsal. Début à l'âge de 5 ans. Neuf vertèbres forment la gibbosité. Taille 1^m03.



Fig. 7.



Fig. 8.

6 avril 1897. — Anesthésie. Résection des apophyses

saillantes. Grande minerve plâtrée après réduction partielle de la gibbosité.

15 juin 1897. — Changement d'appareil. Légère escharre au niveau de la cicatrice. Pansement à la gaze stérilisée. Nouvelle réduction.

Les manœuvres sont répétées de deux en deux mois en moyenne. Au 30 novembre 1897 la taille de l'enfant est de 1^m45. Le sujet est encore immobilisé. La gibbosité n'existe pour ainsi dire plus, ainsi qu'on peut s'en rendre compte.

III. — L.... Emile, 10 ans, 118, rue des Couronnes.

Mal de Pott dorsal. Début cinq ans auparavant. La gibbosité comprend neuf vertèbres. Le malade est paraplégique depuis un mois (mai 1897).

8 juin 1897. — Anesthésie. Résection des apophyses. Réduction partielle.

11 juin 1897. — Suites opératoires pénibles pendant deux jours. Vomissements répétés. Va mieux aujourd'hui : les vomissements ont cessé. Le malade agite ses jambes, chose impossible pour lui auparavant.

12 juillet 1897. — État général excellent. La paraplégie a totalement disparu.

17 juillet 1897. — Renouvellement de l'appareil et nouvelle réduction de la gibbosité.

Rien de particulier depuis, sauf une escharre au niveau de la gibbosité au mois de janvier 1898 ; cicatrisée sous l'appareil qui a suivi. Nous regrettons de n'avoir pas le cliché galvanoplastique de l'enfant. Sa gibbosité a totalement disparu. Il est encore en traitement à l'heure actuelle.

IV. — P. Jean, 9 ans; 131, boulevard de la Gare. Mal de Pott dorsal supérieur, comprenant huit vertèbres très en saillie, la tête est enfoncée dans les épaules comme dans un cas de mal de Pott cervical. Le début remonte à six ans et demi.

La taille de l'enfant, 1 m. 05.

1^{er} juin 1897. — Anesthésie chloroformique. Tentatives infructueuses de réduction.

22 juin 1897. — Sur les instances du père, nouvelle anesthésie. A notre étonnement la gibbosité se réduit en partie. Résection des apophyses saillantes et grande minerve plâtrée.

Suites opératoires pénibles : pendant quelques jours l'enfant se plaint de « son dos ». Puis tout s'apaise. Par mesure de précaution on enlève l'appareil un mois après. Rien de particulier du côté de la suture. On refait une nouvelle tentative de réduction et on applique un nouvel appareil. Depuis le mois de juillet on renouvelle l'appareil tous les deux mois. La taille de l'enfant, en octobre 1897, était de 1 m. 09. En mai 1898 de 1 m. 12. La gibbosité est encore volumineuse. L'enfant sera encore traité pendant longtemps et sans préjuger de l'avenir on peut affirmer que le résultat quoique appréciable ne sera que relatif.

3^e Groupe.

I. — T. Albert, 3 ans, 163, rue de Grenelle. Mal de Pott dorsal inférieur. Début dix mois auparavant, cinq vertèbres légèrement en saillie.

9 février 1897. — Intervention suivant le procédé du

docteur Calot et résection des apophyses épineuses. Suites opératoires très bonnes.

15 février. — Bon état général.

7 mars. — Enlèvement du premier appareil. Petit point escharifié au niveau de la gibbosité. Oreille droite un peu tuméfiée. Pansement à la gaze stérilisée et nouvelle minerve plâtrée.

11 avril. — Enlèvement du deuxième appareil pour cause de phthiriasé de la tête. On rase les cheveux, on nettoie la tête au sublimé au 1/1000^e et nouvelle minerve.



Fig. 9.

24 juillet 1897. — Renouvellement de l'appareil. La gibbosité ne s'est pas reproduite depuis le début.

30 octobre 1897. — La gibbosité ne se reproduisant pas

malgré les mouvements de l'enfant, on conseille le port d'un corset de maintien.

Depuis, l'enfant, revu tous les mois, ne présente plus rien de spécial. La gibbosité ne s'est pas reproduite.

II. — G.... Albert, 5 ans, 44, rue de la République, à Montataire.

Mal de Pott dorsal. Le début remonte à 2 ans 1/2. La gibbosité, quoique très souple, est volumineuse. L'enfant est atteint en outre d'une tumeur blanche du genou droit.

Mauvais état général : se plaint la nuit.



Fig. 10.

12 février 1897. — Intervention habituelle.

26 février 1897. — Etat général meilleur. Ne crie plus la nuit, mange mieux.

16 mars. — Sur la demande de la mère, renouvellement de l'appareil. La gibbosité ne s'est pas reproduite.

11 mai. — Nouvel appareil. L'enfant est toujours bien droit. On enlève en même temps l'appareil plâtré qui immobilisait le genou et on le remplace.

Au 20 novembre 1897, on enlève le dernier appareil plâtré et on le remplace par un simple corset de maintien en cuir.

On revoit l'enfant tous les mois. Il ne présente rien de particulier et son genou est presque ankylosé.



Fig. 11.

3. — B.... Clara, 3 ans, 40, rue du Marché (Neuilly). Mal de Pott dorsal supérieur. Début à l'âge de 14 mois.

La gibbosité comprend cinq vertèbres.

22 février 1897. — Même intervention que plus haut. La gibbosité comme dans les cas précédents se réduit complètement, mais elle paraît un peu plus résistante.

5 mars 1897. — L'enfant va bien. A eu pendant deux ou trois jours de l'agitation la nuit, puis tout est rentré dans l'ordre.

8 avril 1897. — Enlèvement de l'appareil. La gibbosité est bien réduite : mais les angles costo-vertébraux sont

un peu saillants. On les comprime au moyen de couches de coton très épaisses.

28 avril 1897. — L'état général est excellent. Mais l'enfant se plaignant de démangeaisons, on coupe l'appareil en deux valves, pour permettre le nettoyage de la peau. La gibbosité ne s'est point reproduite. L'appareil est ensuite reconstitué avec quelques bandes plâtrées.

Depuis le 30 novembre 1897, l'enfant porte un corset de maintien, que la mère lui enlève de temps en temps.

4. — K... Edouard, 5 ans, 92, rue du Poulet (Noisy-le-Sec).

Mal de Pott cervico-dorsal. Début de la maladie. environ deux ans auparavant (février 1895) dans le haut de la colonne dorsale. Elle atteint maintenant la quatrième vertèbre cervicale. Taille 98 cent. 5.

16 mars 1897. — Intervention. Réduction de la gibbosité en totalité et résection des apophyses.

17 avril 1897. — Renouvellement de l'appareil. La gibbosité ne s'est pas reproduite : mais les deux omoplates sont en saillie : on les comprime au moyen de couches épaisses de coton.

28 avril 1897. — Mauvais état général. Respire difficilement, perte d'appétit, paraplégie complète et incontinence d'urine.

L'appareil enlevé le lendemain montre que l'enfant a été beaucoup trop comprimé, deux escharres sur les épines iliaques antéro-supérieures, deux autres au niveau des articulations sacro-iliaques : deux, presque cicatrisées au niveau de la gibbosité. On réapplique un nouvel appareil après le pansement à la gaze stérilisée.

14 mai 1897. — La paraplégie a disparu. Encore un peu

d'incontinence d'urine. L'appétit est revenu et les nuits sont bonnes.

26 mai 1897. — Enlèvement de l'appareil. Les escharres sont complètement cicatrisées. Nouvelle minerve plâtrée.

Jusqu'en décembre 1897, l'histoire de l'enfant ne pré-



Fig. 12.



Fig. 13.



Fig. 14.

sente plus rien d'intéressant. La gibbosité a disparu. On fait appliquer un corset de cuir, avec collier, pour maintenir la tête. En février, on supprime le collier. L'enfant est maintenant bien droit. Sa taille est de 102 centimètres.

5. — S.... Henriette, 12 ans, 194, rue Legendre.

Mal de Pott cervico-dorsal dont le début remonte à deux ans. La gibbosité s'étend de la cinquième cervicale à la deuxième dorsale.

Intervention et réduction totale de la gibbosité, le 17 mars 1897. Grande minerve plâtrée.



Fig. 15.

8 mai 1897. — Deuxième appareil. La gibbosité a disparu. Depuis, rien de particulier dans son histoire. En décembre, on fait appliquer un collier de cuir, qu'elle a

gardé jusqu'en mars 1898, époque à laquelle on l'a revue pour la dernière fois. La taille de l'enfant était à cette époque de 1 m. 36. La gibbosité n'avait pas reparu.

6. — M..... Clara, 5 ans, 12, rue du Grand-Gord (Ivry)
Mal de Pott dorsal au début. Légère gibbosité dans le milieu de la colonne dorsale. Redressée le 11 mai 1897. Suites opératoires normales : cependant, vomissements un peu plus abondants que de coutume.



Fig. 16.

Depuis le 12 mai, l'histoire de cette enfant est des plus banale. La minerve plâtrée a été renouvelée régulièrement tous les deux mois. En avril 1898, on applique un

corset de maintien. L'enfant est revue régulièrement tous les mois ; il n'existe plus de saillie vertébrale.

7. — D..... Juliette, 4 ans, 25, rue des Maronites. Soignée depuis le début de son mal de Pott cervico-dorsal, à l'Hôpital international par le docteur Bilhaut. L'affection remonte en août 1895. On a appliqué successivement le collier plâtré et le « collier de bois ». Peu à peu la gibbosité s'est accrue. Elle est maintenant assez volumineuse. L'enfant est paraplégique depuis le mois de février 1897. Redressée le 13 avril 1897.

Suites opératoires sans importance.

21 avril 1897. L'enfant marche.

14 mai 1897. — Malgré le poids de l'appareil, l'enfant marche, court et saute.

25 mai. — On enlève l'appareil. La tête est couverte de *fediculi capitis*. Traitement habituel de l'affection et nouvelle minerve plâtrée.

C'est la seule complication, avec une légère escharre sur l'omoplate droite, qu'ait présenté l'enfant durant son séjour dans les différents appareils. L'enfant porte un collier de maintien depuis le mois de janvier 1898, sans que la gibbosité se soit manifestée.

Toutes les observations que nous avons données, sont considérablement abrégées : nous avons cru utile de ne relater que les faits saillants, en rapport direct avec la thèse que nous soutenons. On nous objectera peut-être que tous nos malades portent un corset de maintien. Or, ce corset n'a pas la destination qu'on pourrait supposer de prime abord. Son usage n'est pas de prévenir le retour d'une gibbosité angulaire,

mais bien l'apparition d'une déviation latérale. Nous nous expliquons : Quant après de longs mois d'immobilisation de décubitus dorsal, on s'efforce de faire marcher le petit malade sans autre secours que celui de ses propres forces ; on le voit d'abord chercher son aplomb, en écartant les jambes et les bras ; sa colonne vertébrale oscille de droite et de gauche, et finalement se penche d'un côté ou de l'autre, du côté le plus faible apparemment. Ce n'est plus l'incurvation en avant, mais l'inclinaison latérale, la scoliose future : et c'est pour la prévenir qu'on applique le corset de maintien. On l'abandonnera du reste, lorsque les muscles du rachis auront repris la ténacité suffisante au maintien de la colonne vertébrale en bonne attitude.

Une autre question très importante, c'est la durée de l'immobilisation : aucune règle précise n'a été formulée à ce propos. Elle est variable suivant le cas. Tel sujet guérit en dix mois, un an ; chez tel autre la réparation osseuse est beaucoup plus lente : c'est surtout affaire de surveillance, au moindre avertissement, il faut immédiatement reprendre le traitement interrompu.

CONCLUSIONS

I. — La méthode du docteur Calot, avec les perfectionnements qui l'ont rendue inoffensive, nous paraît être le traitement de choix des gibbosités pottiques.

II. — Elle donne les plus beaux résultats quand surtout on l'utilise au début de la maladie.

III. — Dans tous les cas d'anciennes gibbosités, l'anesthésie déterminera seule la nature de la thérapeutique à suivre.

IV. — Pour les bosses volumineuses, mais réductibles, le redressement progressif, avec extension et pression graduée, devra seul être employé.

V. — Quel que soit le siège de la lésion, l'appareil immobilisateur maintiendra toujours la tête du sujet.

VI. — Gibbosités vraiment ankylosées, abcès ossifluents sont les seules contre-indications à toute intervention.

Vu : Le Président de la Thèse,
TILLAUX.

Vu : Le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

BIBLIOGRAPHIE

- Sayre.** — *Chirurgie orthopédique.*
- Redard.** — Traitement des déviations de la colonne vertébrale. *Presse médicale*, 4 septembre 1897.
- Calot.** — Le traitement de mal de Pott. Communication au Congrès de Moscou. *Août* 1897.
- Ducroquet.** — Consolidation du rachis. Communication au Congrès de Moscou. *Août* 1897.
- Chipault.** — Le traitement du mal de Pott, 1^{er} juin 1897.
— Les ligatures apophysaires. *Méd. moderne* du 24 oct. 1890.
— Un traitement nouveau du mal de Pott. *Méd. moderne* du 22 juillet 1896.
- Phocas.** — Du traitement du mal de Pott. *Nord médical*, 1^{er} septembre 1897.
- Ménard.** — Du redressement brusque de la gibbosité dans le mal de Pott. *Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie*, 30 mai 1897.
- Vincent.** — Sur le redressement des gibbosités pottiques. *Lyon médical* du 4 juillet 1897.
- Bilhaut.** — *Annales de chirurgie et d'orthopédie*, mai 1897.
- Gevaert.** — Le traitement du mal de Pott, mai 1898.

Le Mans. — Association ouvrière (RETRÖT, GUÉNET et cie), 5, rue du Porc-Épic.
